DE

# URETHRAE STRICTURIS.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-CHIRURGICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
**GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS**
IN
ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE
**FRIDERICA GUILELMA**
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XXII. M. MAJI A. MDCCCXLVII.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

**CAROLUS VON DEN STEINEN**
RHENANUS.

OPPONENTIBUS:

L. de GUERARD, med. et chir. Dr.
G. BULLERMANN, med. et chir. Dr.
F. de GAHLEN, med et chir. Cand.

**BEROLINI,**
TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

VIRO

ILLUSTRISSIMO, AMPLISSIMO, EXPERIENTISSIMO

**F. L. AUGUSTIN,**

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI ET PROFESSORI, REGI A CONSILIIS ET REGIMINIS ET MEDICIS INTIMIS, ORDINIS REGII DE AQUILA RUBRA IN TERTIA CLASSE CUM LEMNISCO NEC NON CRUCIS FERREÆ IN CLASSE SECUNDA EQUITI, COMPLURIUM SOCIETATUM LITERARIARUM SOCIO ETC. ETC.

FAUTORI BENEVOLO,

NEC NON

VIRO

CELEBERRIMO, HUMANISSIMO, AMICISSIMO

**C. MEISENBURG,**

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, MEDICO PRACTICO APUD ELBERFELDANOS,

DE SE SUISQUE MERITISSIMO,

HASCE PAGELLAS

GRATISSIMI ANIMI SUMMAEQUE VENERATIONIS SIGNUM

SACRAS ESSE VULT

AUCTOR.

Gravissimis sexus potioris affectionibus haud dubie organorum uropoëticorum morbi interponendi sunt, quorum e numero vix alter est, qui magis aegrotos torqueat, vitamque continuis calamitatibus obruat, quam *organicae urethrae stricturae*. Tum haec, tum frequentia dictorum morborum jam a priscis inde saeculis medicos praestantissimos invitarunt, ut eorum curationi attentionem ingeniique acumen impenderent. Satis mature stricturarum illarum symptomata morbique consecutivi cum omnibus, quas obtulerunt, modificationibus innotuerunt; ex quo inde tempore multae medendi rationes excogitatae atque repudiatae, cum mutatione quadam receptae iterumque sepositae sunt. Perpetua haec in excogitando, emendando et repudiando fluctuatio sustentabitur, donec medici non amplius persuasum habebunt, idem remedium omnibus urethrae stricturis, processu pathologico diversissimo exortis, esse opitulaturum, donec igitur singularium casuum debita ratio habebitur. Huc etiam antiquum illud pertinet, „*qui bene distinguit, bene medebitur.*"

Multas hac in re difficultates nobis obtrudi, nemo diffitetur, quarum quidem praecipuae in eo sunt, quod organorum uropoëticorum anatomia pathologica minus adhuc exculta est, quam quae desideriis nostris satisfaciat, et quod, quamvis nostrae explorandi methodi

haud mediocrem perfectionis gradum obtinuerint, sedes, structura et amplitudo stricturarum fallere possunt.

Ut varias stricturarum species, diagnosin et aetiologiam, nec non medendi rationes cuique speciei consentaneas eruam totamque materiem plane ipse perspiciam, opusculum inaugurale, quod leges academicae scribi jubent, de ea concinnare in animum induxi.

---

Urethrae strictura organica eam denotat conditionem, qua degeneratio membranarum ejus aut corporum cavernosorum lumen urethrae debito angustius reddit, itaque iis, quae statu normali eam expedite permeant, impedimentum mechanicum aut levius aut gravius exhibet. Huc referendi non sunt casus, quibus impedimenta liberum profluvium inhibentia in spasticis affectionibus, alienis corporibus anorganicis, in urethram extrinsecus aut intrinsecus illatis, in prostatae et glandularum Cowperianarum morbis, glandis penis degenerationibus syphiliticis aut carcinomatosis, vitiis primae conformationis etc. cernuntur.

## I. ANATOMIA PATHOLOGICA.

Tametsi multi priorum medicorum, ut Morgagni, Petit, Desault, Hunter, Ch. Bell, Home, Soemmering, aeque ac recentiorum, ut Cruveilhier, Mercier, Civiale, Rokitansky, urethrae stricturas multifariis disquisitionibus anatomico-pathologicis submiserunt, tamen haud pauca deprehenduntur, quae vel nobis incognita sint, vel repugnantiam offerant.

Jam apud homines gonorrhoea intensiore et admodum pertinace laborantes in hujus foco, fossa na-

viculari, creberrime autem in regione bulbi urethrae, tumores nodosi tunicae mucosae reperiuntur, qui sequelas sistunt processus morbosi, ad corpora cavernosa descendentis ibique producta pathologica — exsudatum fibrinosum — deponentis. Quae si non resolvuntur, aut si tam vehementi gonorrhoeae curatio diaetetica et pharmaceutica perversa impenditur, tela cellulosa submucosa condensatur, hypertrophica evadit, cum tunica mucosa coalescit, corpus cavernosum in callum album, resistentem variae amplitudinis, formae, crassitiei, abit, in telam fibrosam et fibroideam, quae eo magis stricturam canalis inducit, quo majorem, uti novimus, corrugandi proclivitatem habet, et quo minus per sanum telae cavernosae stratum a corrugatione arcetur.

Quod ad stricturarum formam attinet, omnia, quae varii auctores hac de re tradiderunt, sex speciebus comprehendi possunt:

1) Tuber rotundiusculum modo annuli instar totum urethrae canalem ambit, modo peripheriae ejus segmentum tantum occupat, quae quidem forma omnium frequentissima est.

2) Urethra per longitudinem aliquot linearum, imo quandoque pollicis, coarctata, paries ejusdem callosus, crassescens et aut laevis, aut eminentiis nodosis aut plicis longitudinalibus inaequalis, reperitur.

3) Restis limbo acuto insignis (Bride) prominet, fibras habens magis minusve crassas et solidas, oblique aut transversim ab uno ad alterum latus decurrentes.

4) Valvula, cujus alterum circumferentiae dimi-

dium cum urethrae tunica mucosa cohaeret, alterum vero liberum exstat.

5) Luxuriationes polyposae, imo veri polypi (in parte prostatica, Rokitansky), excrescentiae condylomatosae, quae vulgo carunculae appellantur. *)

6) Degenerationes varicosae (Embarras vasculeux Goulardi), quae quamquam ab Hunter et Desault negantur, a B. Bell, Petit, Morgagni, Soemmering commonstratae sunt. Hac etiam de re ad intestini recti et vesicae urinariae analogiam provoco, siquidem frequentiores sanguinis congestiones et polyaemia tum uni tum alteri parti diathesin ad eas proferendas impertiunt.

Sedes stricturarum inflammationis praegressae loco respondet; creberrime in regione bulbo-cavernosa, digitos quatuor cum dimidio aut quinque cum dimidio ab urethrae orificio, reperiuntur; veruntamen in omnibus partibus, a fossa inde naviculari usque ad partem prostaticam, imo in hac ipsa (Rokitansky) inventae sunt.

Quod ad numerum, plerumque una tantum exstat, accidit tamen, ut post repetitas gonorrhoeas

---

*) De carunculis istis, quae prius unica stricturae organicae causa existimabantur, magnae inter medicos controversiae agitatae sunt, ita ut variae affectiones morbosae a scriptoribus hoc nomine designatae esse videantur. Brunner, Petit uterque, Desault, Home, Sauvard numquam eas viderunt, Girtanner nil nisi imaginationis producta esse affirmat, contra Paraeus, van Swieten, Sharp, Morgagni, Hunter, Bell uterque, Soemmering, Haller eas describunt. Et quid tandem impedit, quominus in tunica mucosa urethrae pariter ac narium, ventriculi, intestinorum occurrant? Rokitansky commemorat quidem, sed rarissimas esse, perhibet.

duae, tres, quatuor (Jvánchich), sex (Hunter, Chopart, Mercier), imo octo (Colot) deprehendantur.

Gradus stricturae varius esse solet; interdum vix specillum tenuissimum, aut setula transmitti potest.

## II. SYMPTOMATOLOGIA.

Vix alius morbus tam lente occulteque evolvitur, quam organica urethrae strictura, si paucos excipimus casus, in quibus urethrae cicatrices oriuntur. Aegroti, plerumque jam saepius gonorrhoeis tentati, ultimam earum nullis remediis perfecte cessisse, imo levissimo in Baccho et Venere excessu adeo increvisse affirmant, ut de nova infectione cogitaverint. Aegroti attentiores gravitatis sensum in ano, pruritum et titillationem juxta urethrae canalis decursum sese passos esse, referunt. Inter mictum nonnunquam dolor levis, ardens exoritur, modo circa urethrae orificium, quod plerumque colorem rubellum exhibet, modo in regione bulbocavernosa. Urinae radius spiralis evadere incipit (guttis aliquot ultro citroque perpendiculariter cadentibus), tenuior est, aut furcae ad instar bifidus, aut ad alterutrum latus truditur. Aeger consueto frequentius, sed exiguas portiones, mingit, urina saepenumero sedimentum mucosum, albuminosum dejicit. Novissimae guttae, quae pone stricturam, ubi dilatatio urethrae utplurimum exstat, retinentur, aliquanto serius et invito aegroto emittuntur.

Tali ratione morbus per annos, nunc magis nunc minus perspicuus, prout aegrotantium vivendi ratio differt, protrahitur, mitior aestate quam hieme. Deinde mingendi difficultates augentur, aeger non solum lon-

giore tempore, sed etiam contentione et musculorum abdominalium actione indiget. Nihilosecius urina exigua tarde effluit, arcum non describit; saepe radius intercipitur, aut singulae tantum guttae feruntur. Inter mingendum aegrotus cruribus mediocriter passis et prono corpore consistere consuevit. Porro mingentes sensum conqueruntur, tanquam lotium ex vesica fortiter promteque versus locum constrictum feratur, ibi autem rivus ejus inhibeatur atque frangatur; accedit etiam pruritus inimicissimus, quo laborantes ad fricandum invitantur. Quodsi stenosis spongiosam urethrae partem obsidet, digitus explorans foris saepe duritiem ac tensionem percipit. Seminis ejaculatio dolorem acerbum, ardentem in loco coarctato excitat.

Quodque vitium diaeteticum exiguum aut perfrigerium, cui aeger sese committit, molestias ad ingentem evehit gradum, accedente inflammatione aut spasmo urinae retentio perfecta inducitur cum perpetua et intolerabili mingendi cupiditate summaque aegroti anxietate; vesica magis magisque impletur, supra symphysin ossium pubis longe adscendit et per ventris integumenta instar globi ampli, tensi sentitur, qui adhibita pressione plus minus dolet, percussione sonum obtusum reddit. Deficiente auxilio, vel urethrae, id quod hoc in casu faustissimum est, ruptura et urinae infiltrationes oriuntur, vel ipsa vesica rumpitur et atrocissimis gangraenae viscerum abdominalium symptomatibus aegroti succumbunt.

Inter morbi decursum alia quoque organa tentantur aegrotatione. Urinae versus stricturam impetu atque retentione facile in majoribus morbi gradibus

evenit, ut urethrae portio, inter stricturam et vesicae collum posita, praeter modum distendatur et amplificetur, id quod, praecipue si completa urinae retentio accedit, rupturam hujus urethrae partis faveat, infiltrationesque urinae magis minusve graves efficiat necesse est, quae, si faustissimum accidit, fistulis urinosis aut cutis externae et telae cellulosae inflammationibus ansam praebent, quae quum ad gangraenosas destructiones maxime vergant, haud raro in gangraenam exeunt eoque modo vitam in discrimen vocant. Istae mutationes facile ad prostatam propagantur et tumores substantiaeque ejus metamorphoses inducunt, quae singularibus symptomatibus dignoscuntur.

Praeter urinae retentionem supra memoratam incontinentia ejusdem supervenire stricturis potest, quando amplificatio partis posterioris urethrae ad vesicae collum protenditur, sphincter vesicae vi contractiva paulatim prorsus privatur, urina per stricturam solam retinetur et sine mingendi cupiditate guttatim continuo exstillat.

Tandem etiam tunica urethrae mucosa mutatur, crassescit, substantiae metamorphoses et secretio morbosa accedunt; catarrhus ergo vesicae exoritur. Quibus omnibus phaenomenis postremo testiculorum tumores periodici, inflammatorii, dolorifici, varicocele, consensualis affectio urethrae et renum, nephritis, febris lenta, macilentia, hectice, superveniunt. Facies aegroti pallescit, et cachectica fit, oculi subsidunt, gressus pronus est vacillans, exacerbationes febriles intermittentes primum sine certo accedunt typo, demum vero continuae evadunt. Exempla quoque traduntur, quibus aegroti inter vehementissimos urinam expellendi conatus apoplexia obruti subito corruerint, vel, exorta va-

sorum majorum ruptura, interierint. Inter vana urinam excernendi tentamina varias hernias posse oriri, experientia contestatur.

Mentio denique facienda est perturbationum systematis sexualis. Quemadmodum urinae ejectio, ita seminis ejaculatio difficilis redditur, nec non sexualis nisus paulatim emoritur, vel penis erectiones breves ac rarae oriuntur, coitus libidinis sensu caret, seminis profluvium magis dolorificum quam eroticum, vel sperma, tantum ad stricturam usque propulsum, retro in vesicam urinariam immittitur et, auctore Petit, si aeger mingit, in urina deprehenditur.

Psychicam aegroti conditionem his sub conditionibus funestissimam esse, facile intelligimus: perhorrescit enim ille hominum societatem, amat solitudinem, facillime ira vehementissima incenditur.

## III. AETIOLOGIA.

Quamvis pro explorato habendum est, proximam stricturarum urethrae organicarum causam semper in inflammatione, sive acuta, sive chronica, sive phlegmonosa sive erysipelacea, cerni, tamen nexus utriusque causalis, inflammationum nempe et stricturarum, quamquam hae satis sunt frequentes, multis obfuscatur tenebris. Quodsi stricturae phlegmonosam inflammationem exceperunt, causa mechanica rudis esse solet: plagae, ictus, lapsus in perinaeum, vulnera urethrae, fragmentorum calculosorum post lithotripsiam incarceratio, catheterismus violentus, injectiones in urethram rudi manu administratae, applicatio cauteriorum incauta.

Utplurimum tamen chronica urethrae inflammatione efficiuntur, quae acutam plus minus intensam sequitur.

Maximas hac in re partes blennorrhagicae inflammationes agunt, coitum impurum excipientes, praecipue si therapia adhibetur perversa, aut inter curationem excessus committuntur, aut utraque causa consociatur: interdum tamen stricturae primam gonorrhoeam, eamque blandam, cui medendi methodus regimenque diaeteticum maxime consentanea fuerunt, sequuntur. Etsi multi crediderint, injectiones in urethram factas, praesertim adstringentium remediorum, ad inducendas stricturas plurimum conferre, tamen eas partim sine adhibitis injectionibus haud raro occurrisse, partim, si factae essent injectiones, non exstitisse, constat. — Mirificentissimum vero et explicatu difficillimum illud est, quod urethrae stricturae haud raro post longissimum ab exantlata gonorrhoea tempus ordiuntur, imo post annos quinque, decem, viginti, triginta accedere dicuntur. Hanc ob rem, et quoniam interdum ne accuratissimis quidem investigationibus causa occasionalis detegitur, auctores quidam, hominibus nonnullis singularem ad stricturas dispositionem inesse, opinantur. Kothe jam solo bulbi usu, quippe qui et sphincteris et compressoris vices agat, deficiente alia quavis causa, stricturas praeparari et effici posse, arbitratur.

Gonorrhoeae etiam haemorrhoidales, scrophulosae, arthriticae, herpeticae stricturis organicis ansam praebere dicuntur. Num etiam, id quod Lallemand et Civiale afferunt, immodicae penis erectiones ad inducendas stricturas sufficiant, in suspenso relinquendum est; hoc autem certo constat, si jam stricturae exstiterint, illa momenta pariter atque vitia diaetetica, nec non abusum aromatum potuumque calefacientium,

corporis aestuationes ac perfrigeria, congestiones haemorrhoidales etc. earum amplificationem et incrementum accelerare. Denique nonnullae observationes, clima calidius huic morbo magis favere, quam frigidius, testari videntur.

## IV. DIAGNOSIS.

Quamquam decursus phaenomenorum supra expositorum, stricturas urethrae adesse, nobis persuadere potest, itaque rarius istae affectiones cum gonorrhoeis, quae dolorem inter mingendum graviorem ac inflammationem sistunt, cum prostatae tumoribus, qui digito anum explorante deteguntur, cum urethrae calculis, qui repentina et perfecta radii urinae interceptione et specillo in urethram demisso cognoscuntur, confundi solent, tamen instrumentali opus est exploratione, ut diagnosis ad evidentiam perducatur, singulatim sedes et forma stricturarum certo definiantur. Nimis enim rara, incerta et insufficientia illa sunt exempla, quibus digiti foris inducti apex stricturae praesentiam atque sedem tactu comprobat.

Ad explorationem cathetere argenteo, vel cereolis elasticis aut ex chorda intestinali confectis utimur. Quo certior explorationis sit eventus, primum instrumenta hujus generis crassiora adhibeantur, deinde tenuiora in usum vocentur. Quas explorationes variis temporibus varioque corporis situ institui, expedit.

Ut vero, quod ad constituendam rationalem medendi methodum summi momenti est, formae rationes, gradus et longitudo dignoscantur, accuratis saepeque repetitis explorationibus opus est. C. Bell et Arnott hunc in finem specillum metallicum tenue, capitulo

instructum, aut cereolum molliorem, quamque impressionem recipientem, qui tubulo munitus usque ad stricturam demittatur, proposuerunt. Verumtamen hujus explorandi methodi eventus tam fuerunt incerti, ut desideriis minime responderent; Ducamp primus exstitit, qui explorandi methodum nos doceret, quae, ut persuasum habebat, omnes stricturae in canali intimo positae rationes, non minus clare et certo demonstraret, quam si strictura ante oculos esset collocata. Instrumentum ab eo inventum, specillum exploratorium, (Sonde exploratice), ex cereolo constat elastico, gradibus notato, utrinque aperto, cujus extremitati anteriori penicillum sericeum cera liquefacta (Modellirwachs) imbutum affigitur, quod refrigeratum apice obrotundo conico instruitur. Ad stricturam usque per urethram demissum instrumentum aliquamdiu retineatur, ut cera mollescat, deinde manu dextra in urethram altius deducatur, dum sinistra penis super specillum protrahatur, et utroque motu cera ad excipiendam stricturae effigiem adaptetur, quae et gradum et formam ejus repraesentat, dum sedes et distantia ab urethrae orificio notis pollicaribus indicantur. Ut stricturae longitudo simili ratione exploretur, Ducamp cereolum tenuem cera oblitum (Porte-bougie) invenit — ad quem certo immittendum conductor elasticus inservit —, quo stricturam perforat et ex impressionis longitudine de stricturae longitudine concludit. Quum vero, quod facile fieri potest, fallaciae vix possint vitari, Amussat simile instrumentum — exploratorem — proposuit, quod vix et ne vix quidem plus certitudinis suppeditat.

Quantacumque hujus explorandi methodi dignitas,

si a priori judicamus, videtur. tamen Civiale usum ejus strenuae submisit epicrisi, cui assentitur Walther. specillum illud exploratorium inter fallacissima adminicula referens, siquidem certo compertum habeamus. figuras geometricas omnes, quas Ducamp et Lallemand delineaverint, ab urethra sana etiam cerae impertiri. Et Civiale et Jvánchich cereolis simplicibus ex linteo cera alba obducto apteque convoluto confectis, quos duce Ducamp gradibus pollicaribus notari jubent, principatum tribuunt. hos enim solos ad explorandam stricturae sedem. formam. longitudinem sufficere, affirmant.

## V. PROGNOSIS.

Stricturae indoles. gradus. sedes. diuturnitas. affectiones consecutivae. quas in symptomatologia supra retuli, prognosin dirimunt. Proinde stricturae. per brevius modo tempus protractae urinaeque excretionem parum impedientes laetum offerunt augurium: inveteratae. quae urinam tenui tantum radio. vel guttatim reddi patiuntur. medici patientiam magis fatigant, verumtamen idoneae curandi methodo cedere solent. Pessimi ominis. quod sanabilitatem attinet, eae sunt stricturae. quibus urethra adeo coarctatur. ut specilli inductio prohibeatur, pariter ac eae. quae prius curatae revertuntur, quoniam urethrae amplitudo diminuitur, eoque modo curationis eventus prosper vel praegravatur, vel omnino nullus obtinetur. Quo magis antice posita est strictura, eo faustior praedictio.

Quodsi stricturam complicationes supra memoratae comitantur. universae conditionis morbosae quidem prognosis multo deterior redditur et perfectae sanationis

spes imminuitur, sed ipsa stricturae sanabilitas illis complicationibus haud mutatur et restitutio in integrum pro vario ejus gradu et diuturnitate contingere potest. Simulatque strictura sublata est, sperare licet, fore ut calamitates ex illis complicationibus profluentes vel demulceantur. vel prorsus depellantur. Omnibus tamen in casibus praedictio eo turbatur, quod, strictura radicitus sanata, urethrae proclivitas remanet, in loco prius affecto novas stricturas concipiendi.

## VI. CURATIO.

Ex morbi natura a priori colligere licet, rationalem curationem tantum modo mere localem, chirurgicam, esse posse. Veruntamen interna quoque medicamenta, resolventia nimirum, ad morbum tollendum commendata sunt, ut ammonium muriaticum, tartarus stibiatus, aqua laurocerasi, mercurialia (unguentum hydrargyri cinereum, Richter), jodi praeparata.

Saepe conditiones variae praeter topicam curationem etiam universalem reddunt necessariam, aegroti enim plerumque medico curandi traduntur, si malum complicatum est, aut totus organismus jam aegrotat. Semper regimen aegroto convenientissimum imperetur; turbata enim digestione, urina difficilius mittitur, quamobrem cibi eupepti iique parciores, emulsiones aut potus aciduli praebeantur, ut urina reddatur aquosa, urethram non irritans. Excessus in coitu exactissime vitetur, utrum a coitu plane abstinendum sit, medici inter se dissident. Sanguinis detractiones saepe necessariae sunt, quarum topicae, circa anum, perinaeum, hypogastrium institutae, universalibus praetanstiores esse solent. Saluberrimum usum balnea, tum universalia, tum localia, exhibent.

Simplicibus hisce, sed nostro tempore admodum neglectis remediis utplurimum affectiones stricturis supervenientes auferuntur, urinae secessus expeditior redditur, radicali curationi multae feruntur suppetiae et catheteris administrationi saepe damniferae occurritur. Si dyscrasiae exstent, praeter curationem topico-chirurgicam adhibenda esse medicamenta illis consentanea, nemo non intelligit. In ipsam vero stricturam medela universalis efficacitatem non exserit. — Medendi methodi topico-chirurgicae sunt:

1) Dilatatio,
2) Cauterisatio,
3) Incisio.

### 1. Dilatatio.

Dilatatio, seu stricturas pressione auferendi methodus, partim ratione, qua perficitur, partim adminiculis, quibus utimur, variat. Quod ad agendi rationem attinet, in temporariam, rapidam et permanentem dividitur, respectu autem adminiculorum multo magis discrepat.

Vetutissima dilatatoria, quibus medici utebantur, cereoli fuerunt. Quis eos invenerit, incertum est; prima eorum mentio in scriptis Amati Lusitani et Andreae Lacunae occurrit, attamen eorum inventio tam ab his quam sequentibus scriptoribus ad varios auctores defertur. Illis temporibus praecipue eum in finem adhibebantur, ut substantiae causticae stricturis admoverentur, quare cauteriorum classi assignandi sunt. Dum vero de cauterisationis hoc modo adhibendae usu lites agitabantur, a nonnullis per se administrati aevoque recentiore a Civiale iterum com-

mendati sunt. Minime tamen cereolis elasticis praeponendi, imo eatenus posthabendi sunt, quatenus super filum metallicum non deduci, itaque ob magnam flexilitatem, si stricturae circa flexuram urethrae sedent, difficulter aut nullo pacto intromitti possunt.

Cereoli quoque ex massa emplastracea simplice confecti utplurimum ad medicamenta, stricturis admovenda effectumque dynamicum in eas exserentia, numerabantur. Quod ad simplicem mechanicam dilatationem, cereolis elasticis et chordis intestinalibus non praestant, id vero habent incommodi, quod summum bis in usum vocari possunt; ceterum confectio eorum haud facilis est, quamobrem idonei multo difficilius obtinentur. Notissimi omnium cereoli Goulardi fuerunt, admixtum acetum saturninum continentes; hisce similes Swediaur et Bell proposuerunt. Quum effectus salutaris plumbo admixto adscriberetur, mox cereoli plumbici commendabantur (Astruc et Heister) quos suo tempore ab omnibus adhibitos esse, Hunter enarrat. Nuperiori aevo Herzberg eos laudavit, quippe quibus detrimenta aliis cereolis imputanda, ut irritationem, inflammationem, auctam muci secretionem, vitari affirmet. Eosdem Krimer defendit, eorumque usum observationibus quibusdam argumentari conatur. Complura autem incommoda inferunt: per formas traducti exacte cylindricam exhibent figuram, quae impedit, quominus in stricturam penetrent, nisi subtilissimi sint; tanta autem eorum tenuitas efficit, ut levissimae cedant resistentiae. Quodsi mediocrem habent crassitiem, ob duritiem et exiguam flexilitatem aegre feruntur. Ut major iis flexilitas conciliaretur, fortasse etiam, ut efficacitas adversus primi-

tivam morbi causam cum iis communicaretur, multi mediae aetatis chirurgi hydrargyro eos obtriverunt, quod tenacitatis partem plumbo subduxit. Sin tali modo parantur, fragiles evadunt, quod aegros difficilioris et laboriosioris operationis periculo submittit, quam existimari soleat. Praeterea mediteris oportet, plumbum facillime oxydari et oxydis plumbicis facultatem inesse, stricturis favendi. Similia detrimenta omnes cereoli metallici afferunt, sive ex argento, sive stanno, sive ferro conficiuntur.

Omnium optimi, itaque recentiore aevo, praesertim in Germania ad tollendas stricturas usitatissimi, sunt cereoli elastici et chordae intestinales.

Cereoli elastici, s. flexiles. Theden primus resinam elasticam ad parandos cereolos proposuit, fratres Bernard, Parisienses, et Pickel, Herbipolitanus, cereolos confecerunt ex tela, vernice resinae elasticae obducta, quales adhuc in usum vocantur. Primus tamen omnium Macquer eos commendasse videtur, quippe qui resinam elasticam aethere solutam repetitis vicibus cylindro cereo illini, deinde ceram aqua fervida liquefactam auferri juberet. Hosce cereolos reliquis omnibus praestare, manifestum est: elastici sunt, molles, laeves, oleo illiti in urethram facile illabuntur, itaque levissimum, plerumque nullum dolorem efficiunt. Multifariam habent diametrum atque figuram: exstant cylindrici, conici, ventricosi; finis aut acuminatus est, aut obtuso-rotundus, prout res expostulat. Vel solidi sunt, vel cavi, ut, si opus sit, filo metallico catheteris instar curvato superinduci possint, id quod reliqui fieri non patiuntur. Nullam autem dubitationem recipere videtur, iis in exemplis, quibus strictura eximium tenet

gradum, cereolum e resina elastica confectum per eam transmitti non posse, quibus rebus commoti Kothe et Lallemand chordas intestinales in pristinam dignitatem restituere conati sint.

Cereoli ex intestinis parati, s. crassescentes, s. chordae. Cereolos ex intestinis confectos jam Lacuna commemoravit; postea Daran laudibus eos iterum extulit, attamen haud omnibus de eorum dignitate persuadere potuit. Singulares tantum medici, imprimis Heim et Rust, eam agnovisse videntur, donec Kothe commentatione saepius laudata, quam Collectanea a Rustio edita continent, prosperos eventus eorum ope impetratos evulgaret, commoda illustraret, methodumque administrandi accuratius exponeret. Commoda haec perhibet:

1) Ex nulla alia substantia tam tenues tamque resistentes cereoli, quam ex animalium intestinis, confici possunt, utpote quos per angustissimum canalem traducere liceat. Sin chordae tenuissimae (chordae Psalteriis induci solitae) nimis exiguam resistentiam praestent, ante applicationem collae solutione eas oblini iterumque siccari Rust suadet (Cf. adnotatio commentationi citatae subjuncta, quae hujus sententiae dignitatem argumento in facto posito simul confirmat.)

2) Salva efficacitate tam tenues possunt induci, ut vel nulla, vel minima tantum vis requiratur. Objectio ab Jvánchich prolata, chordas propter tenuitatem flecti flexasque constipari eoque modo stricturae organicae suspicionem tum quoque movere, cum canalis integer sit, omnino vana est, quod minime ad explorationem, sed ad sanationem, stricturae sede jam explorata, adhibentur.

3) Turgescentes stricturam leniter, gradatim et absque doloribus amplificant. Jvánchich hac etiam parte eas vituperat. In stricturam immissae, inquit, ante et pone eam multo magis, quam in ipsa strictura turgescunt, quippe quod telae morbosae rigiditate longe intensius prohibeatur, quam telarum sanarum indole, quo fiat, ut ex urethra vix retrahi queant. Quae quidem objectio magis a priori quam a posteriori desumta, i. e. observationibus haudquaquam confirmata mihi videtur. Fingamus autem, illud interdum evenire, nonne Jvánchich quandam chordarum facultatem praetermisit, paulo infra commemoratam, qua efficitur, ut supposita illa tumescentia in longum protrahatur chordaeque sine ullo labore possint educi?

4) Chordae in urethra mox adeo mollescunt, ut aeger absque molestia corpus movere queat.

5) Levi irritamento, quod exercent, stricturae resorptionem haud mediocriter adjuvant. Omnium cereolorum applicationi opprobrio verti solet, quod inflammationem atque blennorrhoeam urethrae inducant. Quum ergo chordarum actio blandior sit, quam aliorum cereolorum, minus inflammationem veram, quam irritationem quandam efficiunt, quae multo magis quam inflammatio ad resolvendas stricturas, inspissationes, imo carnosas excrescentias, idonea est. Proinde chordarum actio cum vincturarum comprimentium, quarum usum salutarem recentiora tempora multifariam probarunt, effectu congruit.

6) Aeger ipse hasce chordas, quarum diametros aliquanto minor esse potest lumine stricturae, immittere facile addiscit.

Denique ad principatum cereolorum elasticorum prae chordis vindicandum, duo argumenta prolata sunt, quorum prius in eo est, ut chordae, si strictura circa vel pone urethrae flexuram sedem habeat, propterea immitti nequeant, quod non super filum metallicum catheteris instar curvatum deduci possint. At hoc argumentum vix rebus in facto positis niti videtur; primum enim Kothe in commentatione laudata casus mentionem facit, tali modo cum successu curati; deinde, nonne etiam recti catheteres in vesicam demittuntur? Altera objectio id spectat, ut chordae, quotiescunque aeger mingat, eximendae, minime ut cereoli elastici, antice aperturis lateralibus instructi, diutius relinquendae sint, quum urinam per foramina ex arbitrio obstruenda defluere non sinant. In hac autem re principatus chordarum cernitur, quippe quae majorem, quam cereoli cavi pressionem in stricturam exserant. Ceterum, si permanente dilatatione opus sit, tam facile inducuntur, ut hoc memoratu vix dignum videatur.

Ad inventa novissima cereoli ex ebore decalcinato confecti pertinent; quis autem eos invenerit, nondum est diremtum. Tam cavi quam solidi parantur et prae omnibus indelebilitas eorum celebratur. Sicci duritiem habent, colorem flavum, non flexiles sunt, asperi, angulati, inaequabiliter flexi; per aliquot horas vero in aquam demersi mollescunt, cylindrici fiunt, quaquaversus flecti et, si cavi sunt, super filum metallicum deduci queunt, superficies plana redditur, laevis, lubrica et ad perficiendum catheterismum aptissima. Hancce indolem, dum in aqua sunt, non amittunt, imo aqua exemti et calori sicco obnoxii per aliquot horas retinent, donec paulatim durescentes flexilitatem

perdant, corrugentur, angulati et plicati evadant. Hosce cereolos primo obtuitu magnae dignitatis speciem prae se ferre, nemo diffitebitur. Substantia animalis cartilaginea, insolubilitas cum indelebilitate praecipue eorum usum commendare videntur. Ultimum imprimis attributum eos chordarum aemulos reddit, quibus quidem primum derogari nequit, sed delebilitas saepe exprobratur. Adnotandum vero ante omnia est, magnum eorum pretium omnia fere commoda compensare; quid praeterea agendum erit, si non exemti in urethra exaruerunt. Nonne tum, si cavi sunt, violentiae cedentes frangentur pone stricturam, aut, si id non accidit, nonne duritie sua, siccitate, asperitate, corrugatione partem urethrae sanam aeque ac aegrotam adeo offendent, ut eorum usum diutius suspendi oporteat.

Quae quum ita sint, chordas quidem omnibus praeponendas esse jubicabimus, attamen cereolorum elasticorum praestantiae nihil detrectabimus, quos cum chordis vicissim adhibere, nonnullis in casibus expedit.

Priusquam cereolum inducimus, de sede et amplitudine stricturae notitiam conquirere studeamus et ex his cereoli adhibendi crassitiem (numerum) metiamur. Tempus diei ad applicationem aptissimum certo definiri nequit, attamen matutinum, si aeger surrexit, maxime commendatur. Encheireses eaedem sunt, quae inter catheterismum, quare ut memorentur, opus non est. Summatim tantum adnotare liceat, quamquam perforatio violenta strenue vitanda sit, non protinus a vanis periculis abstinendum esse. Plerumque enim, certe compluribus in casibus, patientia et tenacitas,

encheireses consentaneae, dum aegri situs penisque habitus mutantur et instrumentum rotando aut premendo movetur, repetitio tentaminum per brevia intervalla, dum cereolus prope stricturam relinquitur, denique variae manipulationes, quas ingenium et dexteritas in singularibus casibus chirurgum edocent, saepe certius prosperum inferunt eventum, quam pericula intempestive suspensa alteroque die repetita; verumtamen subjectivam canalis sensibilitatem respici necesse est; ex hac enim sola temporis spatium, per quod cereoli debeant relinqui, metiendum, nec non dirimendum est, utrum mingendi causa exemti eodem die rursus immittendi sint. Quo brevius inter singulas eorum applicationes temporis spatium interponitur, eo celerior esse solet effectus et vice versa. Paulatim et prout dilatatio procedit in tenuiorum locum crassiores substituuntur, donec catheter elasticus induci pluresque per dies relinqui possit, quo facto mox urinae radius prompte prosilit. Attamen sanatus nondum sibi soli committatur, sed, ut valetudo firma atque constans sit, per semestre et quod excurrit, non modo regimini strenuissimo indulgeat, sed singulis etiam hebdomadibus cereolum ejusdem crassitiei, quam postremo adhibitus habebat, in urethram inducat, ut ejus proclivitas, in loco prius coarctato novam efficiendi constrictionem, in perpetuum exstinguatur.

Interdum cereolus inductus spastica urethrae constrictione continetur; quae constrictio si levi perinaei frictione, aut remediis sedantibus auferri nequit, tempus opportunum expectandum est. Idem fieri debet, si testes, vel urethra, vel collum vesicae inflammatione tument. Dictae affectiones, priusquam cereolorum

usus continuetur, tollantur necesse est, id quod antiphlogistica methodo plerumque contingit.

Tempus, intra quod cura descripta absolvitur et eventus exaptatus obtinetur, sex-duodecim hebdomades complectitur, veruntamen stricturarum gradu, diuturnitate, duritie, numero aeque ac aegrotorum majore minoreve sensibilitate admodum discrepat.

Alia dilatandi methodus cathetere conico, apicem acuminatum vel obtusum habente, perficitur (Catheterisme forcé), itaque dilatationem propriam inter et incisionem medium tenet locum. Boyer et Mayor recentiore tempore hanc methodum prae ceteris commendarunt. Boyer Paraeum primum specillo apicem limatorium habente ad tollendas stricturas organicas usum esse refert. Postea La Faye apud Astruc mucronem triquetrum cum successu adhibuit, quem per curvatum utrinque apertum catheterem deduxit eoque modo stricturam, aut potius excrescentiam carnosam, quae versus vesicae collum et caput gallinaginis processit urethramque clausit, perforavit. Viguerie et Diaz similia proposuerunt instrumenta. Ipse Boyer chirurgum, notitia anatomica perfecta et manuali dexteritate instructum, cathetere argenteo apicem conicum habente sricturam perfringi jubet, si ne tenuissimi quidem cereoli possint induci, ut punctioni vesicae occurratur. Idem Mayor specillis stanneis, quoad libet crassis, antice obrotundis, admodum tarde perfici suadet. Quorum instrumentorum usu maximum inferri periculum, vias anomalas efficiendi, fierique posse, ut non modo urethrae, verum etiam vesicae parietes vulnerentur, facile quisque in-

telligit. In his etiam causa cernitur, quod dicta instrumenta paucorum plausum sibi pepererunt.

In Gallia Amussat scopum a Boyer propositum minus periculosa ratione, injectionibus nimirum violentioribus, consequi studuit. Accuratiores quidem hujus methodi observationes deficiunt, attamen chirurgi mox ab ea abstinuerunt, quippe qua, quod facile cognoscitur, magis sana pars, ante aegrotantem posita, quam haec ipsa, extendatur.

## 2. Cauterisatio.

Scopus is est, ut stricturae mutationes, urethrae lumen coarctantes, inductio substantiae defectu destruantur et subsequente dilatatione illud restituatur.

Methodus satis est vetusta nostroque aevo magnum perfectionis gradum obtinuit. Ad antiquissimas adurendi methodos illa pertinet, quae cereolis substantia caustica armatis utitur, auctoribus Aldereto, Amato Lusitano, Alphonso Ferri; magis tamen isti partem urethrae integram, quam coarctatam adurebant. Paraeus substantiam causticam ope cannulae ad stricturam adegit, qua methodo etiam Loyseau Henricum IV. regem curavit. Cauteria fuerunt aerugo, hydrargyrum oxydatum rubrum, euphorbium, sabina, cet. Primus cauterisationem ad urethrae stricturas detulisse videtur Roncallus Italus, quippe qui methodum istam evulgaret, sed paucos sectatores et imitatores obtineret. Tribus inde elapsis decenniis, Hunter cauterisationis usum reparavit, egregiosque eventus, quamquam applicandi modus esset mancus, sese assecutum esse affirmavit. Lapidem enim infernalem forcipula (Porte-crayon) jussit teneri,

anteriori mucronis extremitati affixa, qui cannula argentea munitus, per hanc in urethram usque ad stricturam demittitur, trajecto antea per cannulam scapo capitulum habente, quo mucus et omnia immediatum lapidis imfernalis contactum prohibentia auferret. Strictura deinde ab anteriore versus posteriorem partem exedebatur. Quam tarda haec agendi ratio per cauterisationis modum et quam incerta sit per lapidem infernalem sola forcipula retentum, nemo non videt. Home, hanc methodum emendaturus, vulgarem cereolum emplastraceum elegit adhibitoque filo metallico parvo lapidi infernali postea imponendo locum ita paravit, ut, si hic in fili metallici loco esset positus, undique a cereolo circumdaretur, solo apice nudo, ut nihil nisi stricturam attingeret.

Arnott, mutata hacce methodo, primus stricturam ab interioribus ad exteriora cauterio ussit. Lapidis infernalis portiunculam, cujus crassitiem e stricturae angustia metiebatur, filo metallico candente trajecit, quod ante et pone lapidem infernalem cereoli vulgaris parte muniebatur. Cannula ad stricturam usque inducta, cereolus tali modo confectus per illam, deinde per hanc ita demittebatur, ut lapis infernalis in ipsa strictura poneretur eamque adureret. Quae agendi ratio omnibus satisfaceret desideriis, si Arnott, quomodo stricturis forma debita antea conciliari possit, indicasset. Ducamp igitur a. 1822. Arnottii methodum emendaturus, specillum exploratorium et singulare cauterii sustentaculum (Porte caustique) invenit. Quum Ducampii methodus, utpote perfectissima, omnibus satis innotuerit, apparatus descriptione supersedebo, adnotans tantum, non ab omni

parte methodum vituperii esse expertem, imprimis quod ad cauterii sustentaculum pertinet, cujus in locum Lallemand specillum causticum (Sonde à caustiser, sive Sonde porte caustique) substituit, cujus ope eodem tempore et cauterisationem et dilatationem effecit.

Quarum methodorum omnium summum detrimentum in eo cernitur, quod internae superficiei stricturae angustioris adustionem fieri non patiuntur. Cui incommodo Civiale eo occurrere conabatur, ut instrumenti partem, quae cauterii sustentaculum exhibet, longiorem redderet. Quum initio specillo solido usus esset, flexile praeferendum esse, mox intellexit. Verumtamen de hisce mutationibus et emendationibus, quae dicuntur, experientia nondum certi quidquam diremit.

Quod cauterisationem in universum, praesertim rationem, quam alit cum dilatatione, attinet, partim effectum ejus promtiorem minusque dolorificum vindicarunt auctores, partim hac sola interdum radicalem sanationem obtineri posse, tradiderunt. Alterum quidem a vero abhorret, si enim cereolorum applicatio sanitatem restituere non potuit, culpa minime vehementiae aut propriae morbi localis indoli sed pravae corporis constitutioni, aut, quod frequentius evenit, impatientiae aegroti aut medici imputanda fuit. (v. Walther, Aphorismus LII., in ejus et v. Graefe Journal vol. XXII.) Ceterum observationes comprobarunt, si stricturarum deletio per adustionem sub omnibus contingat cautelis, quas nostra chirurgia praecipit, revertendi proclivitatem cauterio nequaquam exstingui morbumque pariter fieri posse recidivum, sive cauterio sive dilatatione sit curatus. Imo aegroti, qui haud

sanati Parisiis ad Germaniam redierunt, eas stricturas utplurimum pessimas atque pertinacissimas esse testantur, quae adhibitis antea cauteriis recidivae evaserunt. Cauterisatio quidem effectum promtiorem minusque dolorificum sibi vindicare potest, quum dolores acerbiores modo oriantur, si cauterium partes integras tentavit; sin major coarctationis gradus exstat, si spatium liberum, quod strictura circumcludit, perexiguam offert amplitudinem simulque urethra summa excellit sensibilitate, metuendumne est, ne cauterisatio, i. e. reactio inflammatoria eam excipiens, perfectam loci coarctati obturationem efficere possit?

Mirum sane est, in Gallia cauterisationem, antea in praxi non usitatam, eo tempore a chirurgis esse receptam, quum in Anglia, ubi ex Hunteri tempore, quamquam apparatu minus idoneo, exercebatur, propter infaustos eventus plane esset repudiata, eandemque methodum in Germania nunquam sectatores obtinuisse, imo celeberrimos patriae nostrae chirurgos diserte eam rejecisse, multo minus autem principatum ejus prae aliis methodis agnovisse. (Cf. Rust in ejus Aufsätzen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Medicin, Chirurgie etc., Berol. 1834. Vol. I. pag. 243.)

## 3. Incisio.

Quae quum stricturam cultro auferre experiatur, haud minus, quam cauterisatio, dilatatione subsequente per cereolos indiget.

Incisio vel ab interioribus instituitur (incisio propria), vel ab exterioribus (Boutonnière, urethrotomia).

a) Incisio interna. Prima pericula, stricturam ab interiore parte instrumentis incidentibus aut pungentibus

tollendi, supra memoravi, nempe catheterismum violentum. Aliquanto aptiora fuerunt instrumenta a Doerner inventa, cannula, in qua mucro lanceolae more acuminatus movetur, a Dzondi catheter, e cujus anteriore extremitate aperta culter lanceolaris protrudi et retrahi potest, a Dieffenbach, qui incisionem a posterioribus ad anteriora fieri jubet, a M'Ghie, Amussat, Despiney, aliis. Haec instrumenta urethrotomum Civialis antecesserunt, instrumentum cultro abscondito (Bistourie caché) simillimum, quo frater Cosmus ad exsequendam lithotomiam utebatur. Postea in Gallia Amussat, Guillon, Leon Rattier, Reybard, Pétrequin, Ricord, in Germania Jvánchich instrumenta multifariam mutata ac emendata proposuerunt, quorum descriptionem omitto, quoniam ut bene intelligatur, iconibus opus est. A posterioribus ad anteriora incidunt. Quod consilium egregie esse excogitatum, negari nequit: aeger vix operationem sentit, instrumentum catheteris more inducitur, levi exorto dolore effusisque aliquot sanguinis guttulis operatio est absoluta, restat modo cicatricis latioris metus. Difficultates autem et periculum quod applicationem instrumentorum incidentium tam complicatorum, vi elastica agentium, eo magis comitatur, quoniam chirurgi oculus motum eorum per spatium tam angustum persequi nequit, haud dubie tanti sunt momenti, ut omnia commoda, quae ista methodus praebere videtur, facile compensent.

b) Urethrotomia (Boutonnière), quam Avicenna et Thevenin jam indigitarunt, urethram foris incidi, deinde stricturam findi et super specillo inducto cicatrisationem effici jubet. Hunter eadem methodo curavit stricturas, si viae spuriae essent factae, Krimer

multis modis eam mutavit et emendavit, non solum mala, quae per eam accidere possint, accuratissime exposuit, sed etiam casus prospero eventu ornatos enarravit.

Singularis illa est theoria, quam Iameson de urethrae stricturis proposuit, neque minus curandi ratio, quam ei superstruxit. Actionem enim praeternaturalem fibrarum transversarum musculi acceleratoris urinae, nimirum partis anterioris, quae urethram recto angulo decussat, nec non illius partis musculi levatoris ani, quae cum urethra contactum alit, stricturas efficere opinatur, quare dictas musculorum partes ad obtinendam sanationem radicalem perscindit. Quid hac de sententia judicandum sit, facile quisque intelligit.

Ex omnibus curandi methodis dilatationem esse certissimam plurimisque respondere casibus ad impetrandam sanationem, omnes a partium studio alieni largientur; vix tamen dubitaverim, reliquae etiam methodo utrique sua commoda non esse deroganda, imo, si singulares tantum spectemus casus, majora vindicanda. Chirurgiae igitur est, ut pathologicis suffulta disquisitionibus casus accurate definire studeat, qui hanc aut illam methodum vel adhiberi vel repudiari jubeant.

# VITA.

Carolus von den Steinen, confessioni addictus evangelicae, natus sum Wuelfrathiis, oppido ducatus Montium, die IX mens. Octobris, anno hujus saeculi vigesimo quarto, patre Friderico Guilelmo, matre Guilelma e gente Wolff, quos parentes gratia divina adhuc vivos animo maxime pio veneror.

Ad aetatis annum decimum primis literarum elementis imbutus, Hermanno Ball, verbi divini ministro, maxime reverendo mihique usque ad cineres summopere colendo, educandus traditus sum quem anno MDCCCXXXVII secutus sum Elberfeldam, ubi in gymnasium receptus a directore Dr. Hantschke, viro doctissimo, quinque per annos literis operam dedi. Maturitatis testimonio ornatus tempore auctumnali anni h. s. XLII domum reversus sum ibique auspiciis Doerr pharmacopolae, viri experientissimi, amicissimi, artem medicamentariam per semestre exercui. Tum paschali tempore anni sequentis ad almam literarum universitatem Ruperto-Carolinam me contuli et ab Ill. Schweins, prorectore magnifico, inter cives academicos receptus scholis medicis interfui per duo semestria. Vere anni h. s. XLIV almam literarum universitatem Fridericam Guilelmam Rhenanam adii et ab Ill. Bleek, t. t. rectore magnifico, in civium academicorum numerum receptus, atque ab Ill. Nasse, medicorum ordinis decano spectatissimo, in album gratiosi medicorum ordinis relatus sum. Inde auctumno anni XLV almam literarum universitatem Berolinensem petii et a rectore magnifico Ill. Trendelenburg numero civium academicorum adscriptus, in album medicum ab Ill. Hecker, decano spectatissimo, receptus sum.

Ex calendis Juniis anni praeteriti in legione praetoria secunda munere chirurgi militaris voluntarii duce Dr. Krause, viro amplissimo, experientissimo, fungor.

Per hocce quadriennium hasce frequentavi scholas:

Cel. Puchelt encyclopaediam et methodologiam; Cel. Roeth logicen; Cel. Volkmuth psychologiam; Ill. Nitzsch

scientiam fidei christianae; Ill. Nasse anthropologiam; Ill. Goldfuss zoologiam et zootomiam, historiam naturalem mammalium; Ill. E. Bischoff et Ill. Treviranus botanicen universam et specialem, quos quoque in excursionibus sectatus sum; Ill. Noeggerath mineralogiam; Ill. Jolly physicen; Ill. Delffs et Ill. G. Bischof chemiam anorganicam et organicam me docuerunt.

Cel. Ecker osteologiam et syndesmologiam; Ill. Tiedemann, Ill. Mayer et Ill. Weber anatomiam generalem et specialem, qui iidem in arte cadavera secandi mihi duces fuerunt; Cel. Budge physiologiam et pathologiam, chemiam physiologicam et pathologicam; Ill. Albers materiam medicam et morbos syphiliticos; Cel. Seubert botanicen medico-pharmaceuticam; Ill. Naumann therapiam generalem et pathologiam et therapiam specialem; Ill. Kilian chirurgiam universam, artem obstetriciam, instrumenta obstetricia; Ill. Wutzer artem fascias rite applicandi.

Scholis clinicis interfui medicis Cel. Wolff et Ill. Romberg; policlinico medico-chirurgico Cel. Truestedt; chirurgicis Ill. Juengken, per tria semestria, et Ill. Dieffenbach, syphilitico et obstetricio Cel. Schmidt.

Quibus viris omnibus optime de me meritis pio gratoque animo gratias ago semperque habebo quas possum maximas.

Jam vero tentaminibus, et philosophico et medico, atque examine rigoroso rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

---

# THESES.

1. Generationem aequivocam nego.
2. Rerum medicarum notitia profanis plus nocet quam prodest.
3. Perforatio vivi infantis numquam indicata.
4. Historiae medicinae studium medico quam maxime commendandum.
5. Mercurius in curandis morbis syphiliticis antiphlogisticae curationi praeferendus est.